

**КИЇВСЬКИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ БОРИСА ГРІНЧЕНКА
УНІВЕРСИТЕТСЬКИЙ КОЛЕДЖ**

Циклова комісія економіко-математичних дисциплін і менеджменту

“ЗАТВЕРДЖУЮ”
Проректор з науково-методичної та
навчальної роботи

О.Б. Жильцов
“ 10 ” “ 09 ” 2014 року

**РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ
Комп’ютерні технології в юридичній діяльності**

Галузі знань 0304 Право

Спеціальність 5.03040101 Правознавство

Київ – 2014 рік

Робоча програма "Комп'ютерні технології в юридичній діяльності" для студентів спеціальності "Правознавство" галузі знань "Право".
"28" серпня 2014 року - 37 с.

Розробники: Мащакевич Олег Мар'янович, викладач-методист циклової комісії економіко-математичних дисциплін і менеджменту Університетського коледжу Київського університету імені Бориса Грінченка.

Робоча програма затверджена на засіданні циклової комісії економіко-математичних дисциплін і менеджменту
Протокол від "28" серпня 2014 року № 1

Голова циклової комісії економіко-математичних дисциплін і менеджменту

О. Головчанська (підпис) (Головчанська О.В.)
"28" серпня 2014 року (прізвище та ініціали)

Розподіл годин звірено з робочим навчальним планом, структура типова
Заступник директора з навчальної роботи С.І. Дем'яненко
Заступник директора з навчально-методичної роботи З.Л. Гейхман

Схвалено методичною радою Університетського коледжу
Протокол від "5" вересня 2014 року № 1

"05" вересня 2014 року Голова Братко М.В.



І. ОПИС НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

Найменування показників	Галузь знань, напрям підготовки, освітньо-кваліфікаційний рівень	Характеристика навчальної дисципліни
		денна форма навчання
Кількість кредитів - 4	Галузь знань: <u>0304 Право</u>	Нормативна
Модулів – 4	Спеціальність (професійне спрямування): <u>5.03040101 Правознавство</u>	Рік підготовки: 2,3-й
Змістових модулів – 4		Семестр: 4,5-й
Індивідуальне науково-дослідне завдання : у відповідності до пункту 7		
Загальна кількість годин - 144		
Тижневих годин для денної форми навчання: аудиторних – 80 самостійної роботи студента - 64	Освітньо-кваліфікаційний рівень: Молодший спеціаліст	Лекції : 10 год.
		Лабораторні: 46 год.
		Модульна контрольна робота: 8год.
		Самостійна робота: 64 год.
		Індивідуальні завдання: 16 год.
		Вид контролю: Залік

2. Мета та завдання навчальної дисципліни

Мета: сформувати у студентів систему знань та практичних навичок в галузі організації та функціонування інформаційних систем в юридичній діяльності, що дозволили б на рівні користувача ефективно використовувати у майбутній професійній юридичній діяльності існуючі прикладні програми та самостійно оволодівати новими аналогічними програмними засобами.

Завдання:

- сформувати в студентів основи комп'ютерної грамотності, яка включає знання, вміння і навички розв'язування задач за допомогою комп'ютера;
- сформувати в студентів основи інформаційної культури, які передбачають знання фундаментальних основ інформатики та обчислювальної техніки;
- ознайомлення з основами сучасних інформаційних технологій;
- ознайомлення з основними галузями застосування нових інформаційних технологій в професійній діяльності юриста;
- формування навичок роботи з програмами пакету Microsoft Office;
- формування навичок роботи зі спеціалізованими програмами обробки юридичних документів;
- ознайомлення з основними інформаційно-пошуковими системи, в першу чергу законодавчих органів, зокрема органів юстиції, судової влади, прокуратури, Верховної Ради, Кабінету Міністрів.

У результаті вивчення дисципліни студенти повинні

знати:

- сучасний стан розвитку інформаційних технологій;
- можливості занесення, пошуку і аналізу даних в таблиці типу список;
- можливості занесення, пошук і аналіз даних в таблиці реляційних баз даних;
- можливості пошуку правової інформації по інтернет-ресурсах;
- можливості юридично-правових інформаційних систем державних органів.

вміти:

- виконувати введення, пошук і аналіз даних в таблиці реляційних баз даних;
- здійснювати пошук та обробку даних в інформаційно-пошукових системах;
- виконувати пошук юридичних даних в Інтернеті та їх збереження;
- користуватися офіційними веб-сайтами законодавчих і виконавчих державних органів;
- використовувати національні інтернет-ресурси для юридичної консультації.

3. Програма навчальної дисципліни

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ I

Вступ. Концепція інформатизації в Україні. Бази даних.

Тема 1. Правила безпеки. Концепція інформатизації в Україні.

Тема 2. Бази даних, як основа інформаційної системи. СКБД.

Тема 3. Застосування масок та умов при створенні таблиць. Створення зв'язків між таблицями.

Тема 4. Фільтрація даних. Види фільтрів та їх застосування. Можливості сортування і пошуку даних в таблицях Access.

Тема 5. Форми. Створення форм за допомогою майстра та конструктора.

Тема 6. Запити. Створення запитів. Створення полів дані яких обчислюються. Побудова запитів на основі кількох таблиць.

Тема 7. Використання звітів Access. Наклейки. Імпорт та експорт даних.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ II

Основи інформаційних систем і технологій. Комп'ютерні мережі.

Тема 1. Сучасні інформаційні системи. Структура інформаційних систем.

Тема 2. Класифікація інформаційних систем. .

Тема 3. Правова інформація як основа організації інформаційного забезпечення правових ІС

Тема 4. Застосування комп'ютерних мереж. Локальні комп'ютерні мережі. Інтернет.

Тема 5. Концепція побудови, адміністрування та сервіси Інтернет. Організація корпоративних комп'ютерних мереж.

Тема 6. Пошук інформації в Інтернеті.

Тема 7. Електронна пошта. Створення, відправка та отримання електронних повідомлень.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ III

Основи телекомунікаційних технологій.

Тема 1. Використання сервісних служб Інтернет.

Тема 2. Створення та використання блогів.

Тема 3. Можливості використання корпоративної пошти.

Тема 4. Сервісні служби Google.

Тема 5. Використання Docs сервіса Google. Робота з документами спільного доступу.

Тема 6. Створення та розсилка анкет.

Тема 7. Використання сервісних служб мережі Інтернет. Використання технологій Web-2.0.

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ IV

Правові інформаційно-пошукові системи. Інформаційні системи законодавчих органів.

Тема 1. Концепція організації інформаційно-пошукових правових систем.

Тема 2. Комп'ютерна правова система «ЛІГА:ЗАКОН».

Тема 3. Робота з комп'ютерною правовою системою «ЛІГА:ЗАКОН».

Тема 4. Бази даних правової інформації Верховної Ради України.

Тема 5. Організація пошуку правової інформації в базах даних Верховної Ради України.

Тема 6. Організація пошуку правової інформації в Інтернеті.

Тема 7. Глобальна мережа правової інформації GLIN.

4. Структура навчальної дисципліни

№ п/п	Назви теоретичних розділів	Кількість годин							
		Разом	Аудиторних	Лекцій	Лабораторних	Семінарських	Індивідуальних	Самостійна робота	Підсумковий контроль
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ I									
Вступ. Концепція інформатизації в Україні. Сучасні інформаційні системи. Базы даних.									
	Вступ. Правила безпеки. Концепція інформатизації в Україні.	10	2	2				8	
	Базы даних, як основа інформаційних систем. СКБД.	2	2		2				
	Застосування масок та умов при створенні таблиць. Створення зв'язків між таблицями.	4	4		2		2		
	Фільтрація даних. Види фільтрів та їх застосування. Можливості сортування і пошуку даних в таблицях Access.	2	2		2				
	Форми. Створення форм за допомогою майстра та конструктора.	2	2		2				
	Запити. Створення запитів. Створення полів дані яких обчислюються. Побудова запитів на основі кількох таблиць.	10	2		2			8	
	Використання звітів Access. Наклейки. Імпорт та експорт даних.	4	4		2		2		
	Підсумковий контроль. Модульна контрольна робота.	2	2						2
	Разом	36	20	2	12		4	16	2
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ II									
Основи інформаційних систем і технологій. Комп'ютерні мережі.									
	Сучасні інформаційні системи. Структура інформаційних систем.	2	2	2					
	Класифікація інформаційних систем.	10	2	2				8	
	Правова інформація як основа організації інформаційного забезпечення правових ІС	2	2		2				
	Застосування комп'ютерних мереж. Локальні комп'ютерні мережі. Інтернет.	8	2		2		2		
	Концепція побудови, адміністрування та сервіси Інтернет. Організація корпоративних комп'ютерних мереж.	6	2		2				
	Пошук Інформації в Інтернеті.	6	2		2			8	
	Електронна пошта. Створення, відправка та	4	4		2		2		

	отримання електронних повідомлень.								
	Підсумковий контроль. Модульна контрольна робота.	2	2						2
Разом		36	20	4	10		4	16	2
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ III Основи телекомунікаційних технологій.									
	Використання сервісних служб Інтернет.	8	2	2				8	
	Створення та використання блогів.	8	4		2				
	Можливості використання корпоративної пошти.	8	2		2		2		
	Сервісні служби Google.	4	4		2				
	Використання Docs сервіса Google. Робота з документами спільного доступу.	2	2		2				
	Створення та розсилка анкет.				2				
	Використання сервісних служб мережі Інтернет Використання технологій Web-2.0				2		2	8	
	Підсумковий контроль. Модульна контрольна робота.	2	2						2
Разом		36	20	2	12		4	16	2
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ IV Правові інформаційно-пошукові системи. Інформаційні системи законодавчих органів									
	Концепція організації інформаційно-пошукових правових систем.	8	2		2			8	
	Комп'ютерна правова система «ЛІГА:ЗАКОН».	8	4		2				
	Робота з комп'ютерною правовою системою «ЛІГА:ЗАКОН».	8	2		2		2		
	Бази даних правової інформації Верховної Ради України.	4	4		2				
	Організація пошуку правової інформації в базах даних Верховної Ради України.	2	2		2			8	
	Організація пошуку правової інформації в Інтернеті.	2	2		2		2		
	Глобальна мережа правової інформації GLIN	2	2	2					
	Підсумковий контроль. Модульна контрольна робота.	2	2						2
Разом		36	20	2	12		4	16	2
Всього		144	80	10	46		16	64	8

5. Теми лабораторних занять

№ з/п	Назва теми	Кількість годин
1	Бази даних, як основа інформаційних систем. СКБД.	2
2	Застосування масок та умов при створенні таблиць. Створення зв'язків між таблицями.	2
3	Фільтрація даних. Види фільтрів та їх застосування. Можливості сортування і пошуку даних в таблицях Access.	2
4	Форми. Створення форм за допомогою майстра та конструктора.	2
5	Запити. Створення запитів. Створення полів дані яких обчислюються. Побудова запитів на основі кількох таблиць.	2
6	Використання звітів Access. Наклейки. Імпорт та експорт даних.	2
7	Правова інформація як основа організації інформаційного забезпечення правових ІС	2
8	Застосування комп'ютерних мереж. Локальні комп'ютерні мережі. Інтернет.	2
9	Концепція побудови, адміністрування та сервіси Інтернет. Організація корпоративних комп'ютерних мереж.	2
10	Пошук Інформації в Інтернеті.	2
11	Електронна пошта. Створення, відправка та отримання електронних повідомлень.	2
12	Створення та використання блогів.	2
13	Можливості використання корпоративної пошти.	2
14	Сервісні служби Google.	2
15	Використання Docs сервісу Google. Робота з документами спільного доступу.	2
16	Створення та розсилка анкет.	2
17	Використання сервісних служб мережі Інтернет Використання технологій Web-2.0	2
18	Концепція організації інформаційно-пошукових правових систем.	2
19	Комп'ютерна правова система «ЛІГА:ЗАКОН».	2
20	Робота з комп'ютерною правовою системою «ЛІГА:ЗАКОН».	2
21	Бази даних правової інформації Верховної Ради України.	2
22	Організація пошуку правової інформації в базах даних Верховної Ради України.	2
23	Організація пошуку правової інформації в Інтернеті.	2
	Разом	46

6. Самостійна робота

№ з/п	Назва теми	Кількість годин	Бали
1	Концепція інформатизації в Україні.	8	5
2	Створення полів дані яких обчислюються. Побудова запитів на основі кількох таблиць.	8	5
3	Класифікація інформаційних систем.	8	5
4	Пошук Інформації в Інтернеті.	8	5
5	Використання сервісних служб Інтернет.	8	5

6	Використання технологій Web-2.0	8	5
7	Концепція організації інформаційно-пошукових правових систем.	8	5
8	Організація пошуку правової інформації в базах даних Верховної Ради України.	8	5
	Разом	64	40

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНА КАРТА ДИСЦИПЛІНИ «Комп'ютерні технології в юридичній діяльності»

Разом: 144 год., лекції – 10 год., лабораторні роботи – 46 год., індивідуальна робота – 16 год., самостійна робота – 64 год
підсумковий контроль – 8 год.

Модулі	Назва модуля	Кількість балів за модуль	Теми лекцій	Теми семінарських занять	Теми лабораторних робіт	Самостійна робота	ІНДЗ	Види поточного контролю
Змістовний модуль І	Вступ. Концепція інформатизації в Україні. Сучасні інформаційні системи. Бази даних.	102 бали	Вступ. Правила техніки безпеки. Концепція інформатизації в Україні.			10 балів	30 балів	Модульна контрольна робота 1 (25 балів)
					Бази даних, як основа інформаційних систем. СКБД.			
					Застосування масок та умов при створенні таблиць. Створення зв'язків між таблицями.			
					Фільтрація даних. Види фільтрів та їх застосування. Можливості сортування і пошуку даних в таблицях Access.			
					Форми. Створення форм за допомогою майстра та конструктора			
					Запити. Створення запитів. Створення полів дані яких обчислюються. Побудова запитів на основі кількох таблиць.			
					Використання звітів Access.			

Змістовий модуль III	Змістовий модуль II
Основи телекомунікаційних технологій.	Основи інформаційних систем і технологій. Комп'ютерні мережі.
102 бали	92 бали
Використання сервісних служб Інтернет.	Сучасні інформаційні системи. Структура інформаційних систем.
	Класифікація інформаційних систем
	Правова інформація як основа організації інформаційного забезпечення правових ІС
	Застосування комп'ютерних мереж. Локальні комп'ютерні мережі. Інтернет.
	Концепція побудови, адміністрування та сервіси Інтернет. Організація корпоративних комп'ютерних мереж.
	Пошук Інформації в Інтернеті.
	Електронна пошта. Створення, відправка та отримання електронних повідомлень.
	10 балів
Модульна контрольна робота 3 (25 балів)	Модульна контрольна робота 2 (25 балів)

Змістовий модуль IV Правові інформаційно-пошукові системи. Інформаційні системи	102 бали	.		Концепція організації інформаційно-пошукових правових систем.	10 балів		Модульна контрольна робота 4 (25 балів)
				Комп'ютерна правова система «ЛІГА:ЗАКОН»			
				Робота з комп'ютерною правовою системою «ЛІГА:ЗАКОН».			
				Бази даних правової інформації Верховної Ради України.			
				Організація пошуку правової інформації в базах даних Верховної Ради України.			
				Організація пошуку правової інформації в Інтернеті.			
		Глобальна мережа правової інформації GLIN					

7. Індивідуальні завдання

Індивідуальна навчально-дослідна робота є видом позааудиторної індивідуальної діяльності студента, результати якої використовуються у процесі вивчення програмового матеріалу навчальної дисципліни. Завершується виконання студентами ІНЗД прилюдним захистом навчального проекту.

Індивідуальне навчально-дослідне завдання (ІНДЗ) з курсу «Комп'ютеризація в юридичній діяльності» – це вид науково-дослідної роботи студента, яка містить результати дослідницького пошуку, відображає певний рівень його навчальної компетентності.

Мета ІНДЗ: самостійне вивчення частини програмового матеріалу, систематизація, узагальнення, закріплення та практичне застосування знань із навчального курсу, удосконалення навичок самостійної навчально-пізнавальної діяльності.

Зміст ІНДЗ: завершена теоретична або практична робота у межах навчальної програми курсу, яка виконується на основі знань, умінь та навичок, отриманих під час лекційних, семінарських, практичних занять і охоплює декілька тем або весь зміст навчального курсу.

Структура ІНДЗ:

- вступ — тема, мета, завдання роботи та основні її положення;
- теоретичне обґрунтування — виклад базових теоретичних положень, законів, принципів, алгоритмів тощо, на основі яких виконується завдання;
- методи — вказуються і коротко характеризуються;
- основні результати роботи — подаються результати, презентація з теми, схеми, малюнки, моделі, описи, систематизована реферативна інформація та її аналіз;
- висновки;
- список використаної літератури;

Порядок подання та захист ІНДЗ:

1. Звіт про виконання ІНДЗ подається у вигляді скріпленого (зшитого) реферату з титульною сторінкою стандартного зразка і внутрішнім наповненням із зазначенням усіх позицій змісту завдання (за об'ємом до 10 арк.) на сторінках формату А4.
2. ІНДЗ подається викладачу, який читає лекційний курс з даної дисципліни та приймає залік, не пізніше ніж за 2 тижні до заліку.
3. Оцінка за ІНДЗ виставляється на заключному занятті (практичному, семінарському) з курсу на основі попереднього ознайомлення викладача зі змістом. Можливий захист завдання шляхом усного звіту студента про

виконану роботу з демонстрацією презентації засобами сучасних інтерактивних технологій.

4. Бали за ІНДЗ є обов'язковим компонентом і враховуються при виведенні загальної суми балів з навчального курсу.

Критерії оцінювання ІНДЗ

№ п/п	Критерії оцінювання роботи	Максимальна кількість балів за кожним критерієм
1.	Обґрунтування актуальності, формулювання мети, завдань та визначення методів дослідження.	2 балів
2.	Виклад фактів, ідей, результатів досліджень в логічній послідовності. Аналіз сучасного стану дослідження проблеми, розгляд тенденцій подальшого розвитку даного питання.	8 балів
3.	Доказовість висновків, обґрунтованість власної позиції, пропозиції щодо розв'язання проблеми, визначення перспектив дослідження	8 балів
4.	Створення презентації та захист роботи.	8 балів
6.	Дотримання вимог щодо технічного оформлення структурних елементів роботи (титульний аркуш, презентація, план, вступ, основна частина, висновки, додатки (якщо вони є), список використаних джерел)	4 бали
Разом		30 балів

Орієнтовна тематика індивідуально-навчальної дослідної роботи та практичних завдань:

1. Несанкціонований доступ до інформації.
2. Розробка та розповсюдження вірусів.
3. Підробка комп'ютерної інформації.
4. Розкрадання комп'ютерної інформації.
5. Комп'ютерні злочини в кримінальному кодексі України.
6. Захист авторського права в мережі Інтернет.
7. Комп'ютерний тероризм.
8. Сучасне програмне забезпечення для обміну мультимедійною інформацією в мережі.
9. Сучасні пристрої для створення локальної мережі.
10. Бездротові локальні мережі.
11. Використання масок в базах даних.
12. Застосування умов при створенні таблиць в базах даних.
13. Створення Web-сторінок засобами MS Office(Notebook, Word, Publisher).
14. Типи та класифікація мереж.
15. Використання пошукових систем.
16. Апаратне та програмне забезпечення бездротової локальної мережі.
17. Етика ділового спілкування в комп'ютерних мережах.
18. Збереження та копіювання інформації. Використання конверторів.
19. Типи та класифікація комп'ютерних вірусів. Захист від вірусів при роботі в Інтернет.
20. Сучасні пристрої збереження інформації.
21. Використання Google сервісів.
22. Створення та використання «карт розуму».
23. Використання корпоративної пошти.
24. Використання Google диску.
25. Робота з Google Docs.
26. Використання мультимедійних можливостей комп'ютера.
27. Концепція інформаційно-правової системи "Ліга:Закон".
28. Організація пошуку даних у базі даних правової інформації Верховної Ради України.
29. Пошук законодавчих актів у комп'ютерній правовій інформаційній системі Верховної Ради України.
30. Захист авторського права в Україні.
31. Збереження та копіювання інформації. Використання конверторів.
32. Міжнародна правова інформаційно-пошукова система GLIN.
33. Організація пошуку правової інформації в мережі Інтернет.

34. Підробка комп'ютерної інформації. Тролінг.
35. Україна і міжнародне право в сфері інформаційних технологій.
36. Користування сайтами юридичних консультацій мережі Інтернет
(WWW.pozovna.com.ua)

8. Методи навчання

1. Пояснювально-ілюстративний метод.
2. Репродуктивний метод.
3. Дослідницький метод.
4. Метод проблемного викладу.
5. Евристичний метод.
6. Метод ділової гри.

9. Методи контролю

1. Модульні контрольні роботи.
2. Тести.
3. Екзамен.

10. Розподіл балів, які отримують студенти

Поточне тестування та самостійна робота																												ІНДЗ	Сума				
Змістовий модуль 1								Змістовий модуль 2								Змістовий модуль3								Змістовий модуль4								30	100
T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	ПМК	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	ПМК	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	ПМК	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	ПМК		
6	11	11	11	11	16	11	25	1	6	11	11	11	16	11	25	6	11	11	11	11	11	16	25	16	11	11	11	16	11	1	25		
102								92								102								102								30	

Всього балів: 428

Коефіцієнт: 4,28

Шкала оцінювання: національна та ECTS

Сума балів за всі види навчальної діяльності	Оцінка ECTS	Оцінка за національною шкалою	
		для екзамену, курсового проекту (роботи), практики	для заліку
90 – 100	A	відмінно	зараховано
82-89	B	добре	
75-81	C		
69-74	D	задовільно	
60-68	E		
35-59	FX	незадовільно з можливістю повторного складання	не зараховано з можливістю повторного складання
0-34	F	незадовільно з обов’язковим повторним вивченням дисципліни	не зараховано з обов’язковим повторним вивченням дисципліни

11. Методичне забезпечення

1. Навчальне електронне середовище Moodle
<http://e-learning.kubg.edu.ua/course/index.php?categoryid=51>
2. Навчальні посібники.
3. Конспекти лекцій.
4. Лабораторні роботи та методичні рекомендації до їх виконання.
5. Опорні конспекти для самостійного опрацювання.
6. Завдання для індивідуальних робіт та рекомендації до їх виконання.
7. Тестові завдання.
8. Завдання для модульних контрольних робіт.
9. Питання та методичні рекомендації для підготовки до заліку.

12. Рекомендована література

Базова

1. Денісова О. О. Інформаційні системи і технології в юридичній діяльності: Навч. посібник. — К.: КНЕУ, 2003. — 315 с.
2. Intel® Навчання для майбутнього. — К.: Видавництво «Нора-прінт», 2006.
3. Морзе Н.В., Вембер В.П., Кузьмінська О.Г. Інформатика: експерим. підручник для 10 кл./ Під ред. Н.В. Морзе. — К.: Корбуш, 2008. - 592 с.
4. Глинський Я.М. Практикум з інформатики. Навчальний посібник. — Львів, 2008.

Допоміжна

1. Гаєвський О.Ю. Інформатика: 7-11 кл.: Навчальний посібник. — К.: А.С.К., 2005.- 512 с.
2. Глушков С.В., Сурядний А.С. Microsoft Excel XP. — Харьков: Фолио, 2006. — 509 с.
3. Глушков С.В., Сурядний А.С., Хачиров Т.С. Домашний ПК. — Харьков: Фолио, 2005. — 495 с. (1 примірник)
4. Дибкова Л.М. Інформатика та комп'ютерна техніка: Посібник для студентів вищих навчальних закладів. — К.: Академвидав, 2002. - 320с.
5. Зарецька І.Т., Гуржій А.М., Соколов О.Ю. Інформатика: Підручник для 10-11 кл. загально-освіт. навч. Закладів. У 2-х частинах. — К.: Форум, 2004.
6. Інформатика. Комп'ютерна техніка. Комп'ютерні технології. Підручник. - Київ: Каравелла, 2003. — 464 с.
7. Інформатика та обчислювальна техніка: Короткий тлумачний словник / За ред. проф. В.П. Гондола — К.: Либідь, 2000. — 320 с.

Інформаційні ресурси

1. <http://www.liga.kiev.ua>
2. <http://www.nau.kiev.ua>
3. <http://www.rada.gov.ua>